



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN APLIKASI *IMIND MAP* DI SMP NEGERI 3 SUMBER

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Pada Jurusan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



LILIS HERAWATI

14111510032

**KEMENTERIAN AGAMA RI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2015**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN APLIKASI *IMIND MAP* DI SMP NEGERI 3 SUMBER

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Jurusan Tadris Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

LILIS HERAWATI

NIM.14111510032

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

SYEKH NURJATI CIREBON

2015



ABSTRAK

Lilis Herawati, 14111510032. “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN APLIKASI IMIND MAP DI SMP NEGERI 3 SUMBER”

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar matematika pokok bahasan balok yang memenuhi kriteria valid atau layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Bahan ajar yang dikembangkan menggunakan aplikasi *iMind Map* yang ditampilkan dalam bentuk presentasi. Kegiatan penelitian dilakukan di SMPN 3 Sumber pada semester 2 tahun ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan yaitu *research and development*. Dalam mengembangkan bahan ajar ini peneliti mengacu pada model pengembangan menurut Sugiono yang meliputi 10 tahap, yaitu : 1) *potensi dan masalah*, 2) *mengumpulkan informasi*, 3) *desain produk*, 4) *validasi desain*, 5) *revisi*, 6) *uji coba produk*, 7) *revisi*, 8) *uji coba pemakaian*, 9) *revisi*, 10) *produksi massal*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* memiliki kualitas yang baik dilihat dari kriteria validitas dan keefektivannya. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi secara keseluruhan diperoleh 82,67% dan berada pada kriteria sangat layak. Sedangkan hasil validasi dari ahli media secara keseluruhan diperoleh 89,17% dan berada pada kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil tes belajar siswa menunjukkan bahwa siswa telah tuntas secara klasikal yaitu mencapai 85% dengan nilai rata-rata 82,55. Kemudian hasil respon siswa menyatakan bahwa 78,41% penggunaan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* baik dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, *iMind Map*



ABSTRACT

Lilis Herawati, 14111510032. "MATHEMATICS TEACHING MATERIALS DEVELOPMENT USING IMIND MAP APPLICATIONS AT SMPN 3 SUMBER"

This study aims to produce math teaching materials with beams as the subject that fulfill a valid or feasible criteria to use in the study of mathematics. The teaching material which is developed in this research using *iMind Map* application that is displayed in the form of presentation. The research activities hold at SMPN 3 Sumber in the 2nd semester of the school year 2014/2015. The method used in this research is research and development. In developing these teaching material researcher refers to Sugiono's development model that includes 10 stages, namely : (1)the potential and problems (2)collecting information (3)product design (4)design validation (5)revision (6)testing product (7)revision (8)testing utility (9)revision (10)mass production The result shows that the use of *iMind Map* application as mathematics teaching material has a good quality seen from the criteria of validity and effectiveness. Based on the validation result of the overall material experts gained 82.67 % and its at a very decent criteria. While the result of the validation of the overall media experts gained 89.17 % and its also at a very decent criteria. Based on students' test result shows that the students have classically completed reaching 85 % with an average value 82.55 %. Then the result of students' responses state that 78.41% of the use of mathematics teaching material *iMind Map* application is good and appropriate to use in learning

Keywords: Development, Teaching Material, *iMind Map*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Aplikasi iMind Map Di SMP Negeri 3 Sumber**” oleh Lilis Herawati, NIM: 14111510032, telah dimunaqosahkan pada tanggal 5 Agustus 2015, dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk empperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada jurusan tadrir matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2015

Panitia Munaqosah
Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Hadi Kusmanto, M.Si

NIP: 197904109 201101 1 006

26 Agustus 2015

Sekretaris Jurusan

Arif Muchyidin, M.Si

NIP: 19830806 201101 1009

26 Agustus 2015

Penguji I

Toheri, S.Si, M.Pd

NIP: 19730716 200003 1 002

20 Agustus 2015

Penguji II

Muhamad Ali Misri, M.Si

NIP: 19811030 201101 1 004

15 Agustus 2015

Pembimbing I

Saluky, M.Kom

NIP: 19780525 201101 1 006

24 Agustus 2015

Pembimbing II

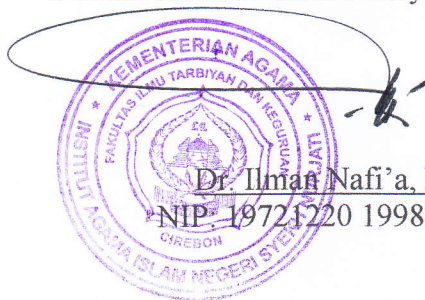
Hendri Raharjo, M.Kom

NIP: 19741212 200604 1 003

24 Agustus 2015

Mengetahui

Dekans Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Ilman Nafi'a, M.Ag

NIP: 19721220 199803 1 004



DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR GAMBAR iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN..... viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah.....	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Deskripsi Teoritik	8
2.1.1. Pengembangan bahan ajar	8
2.1.2. <i>iMind Map</i>	13
2.2. Tinjauan Hasil Penelitian Yang Relevan	19
2.3. Kerangka Pemikiran	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2. Subjek Penelitian	23
3.3. Model dan Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan	24
3.4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
3.5. Teknik Analisis Data	31



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian.....	36
4.2. Pembahasan	62
4.3. Keterbatasan	64

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah jalan menuju kesuksesan, karena tanpa pendidikan seseorang tidak akan mengetahui. Oleh karena itu setiap orang diwajibkan untuk mengikuti pendidikan. Di dalam prosesnya seseorang bisa berpikir dan bertindak sesuai dengan ilmu yang diembannya, maka ilmu yang diterapkan dalam pendidikan haruslah bernilai positif agar bisa bermanfaat bagi orang yang mengikutinya.

Pendidikan adalah menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya (Dewantara, 2011: 20).

Mulyasa (2013: 4) mengemukakan bahwa upaya meningkatkan kualitas pendidikan terus-menerus dilakukan baik secara konvensional maupun inovatif. Hal tersebut lebih terfokus lagi setelah diamanatkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan mutu pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Pemerintahan juga telah lama mencanangkan “Gerakan Peningkatan Mutu Pendidikan”, namun kenyataan jauh dari harapan. Pemerintah juga telah melakukan upaya penyempurnaan sistem pendidikan, baik melalui penataan perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*). Upaya tersebut, antara lain dengan dikeluarkannya Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pada tahun 2003, dan Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional (SNP).

Oleh karena itu, kita sebagai calon guru atau seorang pendidik harus menjadikan pendidikan sebagai motor penggerak perubahan masyarakat yang lebih baik lagi. Agar masyarakat Indonesia tidak tertinggal dengan pendidikannya maka dalam proses pendidikan seorang guru harus mampu melaksanakan proses pendidikan secara maksimal.

Undang-undang RI No. 14 Th. 2005 BAB 1 pasal 1 menyatakan bahwa “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”(Undang-undang Guru dan Dosen, 2008: 3). Oleh karena itu tugas utama seorang guru

diharapkan mampu menjadikan pendidikan sebagai motor penggerak perubahan dari masyarakat berkembang menuju masyarakat maju.

Amri dan Ahmadi (2014: 105) mengatakan bahwa peran guru sebagai tenaga pendidik tidak hanya berhenti sebagai pemegang tonggak peradaban saja, melainkan juga sebagai rahim peradaban bagi kemajuan zaman. Karena dialah sosok yang berperan aktif dalam pentransferan ilmu pengetahuan bagi anak didiknya untuk dijadikan bekal yang sangat vital bagi dirinya kelak. Bahkan yang lebih penting disamping itu, mereka harus mampu mengembangkan dan memberdayakan manusia, untuk dicetak menjadi seorang yang berkarakter dan bermental baja, agar mereka tidak minder dalam menghadapi masalah dan dapat bersikap layaknya seorang ksatria. Salah satu kunci kesuksesan sebagaimana tertera diatas salah satunya adalah dengan fasilitas dan sumber belajar. Hal ini yang dapat menentukan keberhasilan implementasi Kurikulum 2013. Fasilitas dan sumber belajar yang perlu dikembangkan dalam mendukung suksesnya implementasi kurikulum antara lain laboratorium, pusat sumber belajar, perpustakaan, tenaga pengolaan, dan peningkatan kemampuan pengelolaannya. Fasilitas dan sumber belajar tersebut perlu didayagunakan seoptimal mungkin, dipelihara dan disimpan dengan sebaik-baiknya.

Hamdani (2011: 118) menjelaskan bahwa sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dan diperlukan dalam proses pembelajaran, berupa buku teks, media cetak, media elektronik, narasumber, lingkungan sekitar, dan sebagainya. Sumber belajar berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar, tetapi dilihat juga dari proses pembelajaran yang berupa interaksi siswa dengan berbagai sumber belajar yang dapat memberikan rangsangan untuk belajar dan mempercepat pemahaman serta penguasaan bidang ilmu yang dipelajari. Dari uraian tentang pengertian sumber belajar, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan bagian dari sumber belajar.

Mulyasa (2013: 49) menerangkan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Secara umum dapat dikemukakan dua cara memanfaatkan fasilitas dan sumber belajar dalam menyelesaikan implementasi kurikulum. Pertama membawa sumber belajar kedalam kelas dan yang kedua membawa kelas ke lapangan tempat sumber belajar berada.



Fasilitas dan sumber belajar sudah sewajarnya dikembangkan oleh sekolah sesuai dengan apa yang digariskan dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP/PP.19/2005), mulai dari pengadaan, pemeliharaan dan perbaikan.

Terdapat sejumlah alasan mengapa guru perlu untuk mengembangkan bahan ajar. Antara lain; ketersediaan bahan sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah belajar. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mempunyai kemampuan mengembangkan bahan ajar sendiri. Untuk mendukung kurikulum, sebuah bahan ajar bisa saja menempati posisi sebagai bahan ajar pokok ataupun suplemen. Bahan ajar pokok adalah bahan ajar yang memenuhi tuntutan kurikulum. Sedangkan bahan ajar suplemen adalah bahan ajar yang dimaksudkan untuk memperkaya, menambah ataupun memperdalam isi kurikulum. Maka oleh karena itulah bahan ajar perlu dikembangkan oleh seorang guru untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik (Amri dan Ahmadi, 2014: 157). Maka untuk memfasilitasi kualitas belajar pada peserta didik diperlukan kreativitas guru dalam proses pembelajarannya. Seorang guru bisa menggunakan bahan ajar yang sesuai yang sekiranya cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang akan dibahas oleh peneliti yaitu pada pembelajaran matematika.

Pada hakikatnya matematika adalah suatu disiplin ilmu yang muncul dari sebuah proses peradaban manusia yang sangat panjang di bumi ini. Ia adalah bagian dari kehidupan manusia (Manfaat, 2010: 11). Menurut Patahudin dan Rokhim dalam Latif dkk (2013: 106) bahwasannya matematika adalah ilmu dasar yang harus dipelajari semua orang. Lebih lanjut Soejono dalam Giri (2013: 4) mengemukakan bahwa pentingnya belajar matematika tidak lepas dari peran matematika dalam segala dimensi kehidupan, seperti banyaknya persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan berhitung dan mengukur. Oleh karena itu pada dasarnya semua orang akan membutuhkan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-harinya, hal inilah yang menjadi alasan jika matematika merupakan mata pelajaran yang wajib di sekolah.

Berdasarkan peraturan menteri pendidikan nasional No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yaitu kompetensi yang harus dimiliki oleh guru mata pelajaran Matematika pada SMP/MTs, SMA/MA, SMK/MAK



yaitu pada point 13 yang berbunyi “Guru mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika dan model statistik”. Dalam point itu diterangkan bahwa seorang guru harus mampu menggunakan piranti lunak komputer. Oleh karena itu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran matematikapun sebaiknya menggunakan komputer. Hal ini sesuai dengan pengertian sumber belajar yang telah dipaparkan diatas bahwa bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran bisa berupa media elektronik.

Proses pengembangan struktur kurikulum SMP melalui berbagai masukan, pertimbangan, dan usulan dari berbagai pihak. Salah satu usulan rancangan struktur kurikulum SMP tersebut yaitu “Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi sarana pembelajaran pada semua mata pelajaran, tidak berdiri sendiri” (Mulyasa, 2013: 88). Hal inilah yang mendasari penggunaan bahan ajar matematika dengan menggunakan media komputer. Perkembangan dalam pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah dimanfaatkan dengan baik dalam dunia pendidikan. Hal ini menuntut tersedia dan terjangkaunnya layanan pendidikan yang dapat memberikan kesempatan untuk belajar dimana saja, kapan saja, dan pada siapa saja, mengenai apa saja, dengan cara apa saja dan sumber apa saja yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan.

Pemanfaatan komputer dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran sebenarnya merupakan mata rantai dari sejarah teknologi pembelajran. Sejarah teknologi pembelajaran ini sendiri merupakan kreasi berbagai ahli dalam bidang terkait, yang pada dasarnya ingin berupaya dalam mewujudkan ide-ide praktis dalam menerapkan prinsip didaktik, yaitu pembelajaran yang menekankan perbedaan individual baik dalam kemampuan maupun dalam kecepatan (Rusman, 2010: 287). Selain itu menurut Kariadinata dkk (2007: 57), mengatakan bahwa pengembangan kemampuan berfikir matematika dapat diupayakan melalui pemanfaatan teknologi komunikasi dan informatika.

Salah satu kemajuan dari pemanfaatan komputer ke dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan aplikasi *iMind Map*. *iMind Map* adalah alat yang sempurna untuk semua tugas-tugas berpikir. Menjadi lebih produktif, kreatif dan terorganisir dan bergabung dengan jutaan sudah *Mind Mapping* (<http://thinkbuzan.com>). *iMind Map* yaitu sebuah aplikasi yang digunakan untuk memetakan konsep yang mengakar-akar atau bisa disebut juga sebuah aplikasi *software* dari *Mind*



Mapping. Aplikasi *iMind Map* ini guru bisa mengembangkan bahan ajar matematika yang lebih kreatif dan inovatif lagi. Siswa bisa lebih terfokus pada materi yang telah dipetakan oleh aplikasi *iMind Map* yang sebelumnya telah disusun dan dikemas oleh guru sebelum proses pembelajaran berlangsung.

Dibandingkan dengan bahan ajar lain seperti buku pelajaran, bahan ajar dengan aplikasi *iMind Map* pada mata pelajaran matematika bisa lebih menarik dan lebih kreatif. Menurut Wahyuningsih (2012: 20) buku pelajaran sekarang lebih banyak berupa textbook, meskipun sudah ada variasi penambahan ilustrasi tetapi belum memberikan pengaruh yang cukup terhadap peningkatan minat baca siswa. Minat membaca yang rendah menyebabkan keaktifan dan hasil belajar menjadi rendah.

Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan oleh peneliti dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dari tanggal 19 september sampai dengan 15 Oktober 2014, di SMPN 3 Sumber, peneliti mendapatkan berbagai macam informasi, data dan sekaligus mengamati proses pembelajaran matematika di kelas VII A dan kelas VIII A. Proses pembelajaran di kelas VII dan VIII menggunakan bahan ajar buku paket siswa. Bahan ajar yang selalu digunakan siswa yaitu buku paket, yang terkadang siswa merasa bosan untuk membacanya, sehingga minat untuk belajar matematikanya sangat kurang. Maka untuk memudahkan siswa terhadap minat belajar matematika dan agar bahan ajar yang digunakan bisa efektif maka peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan bahan ajar matematika dan mengambil judul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Aplikasi *iMind Map*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran matematika, diantaranya sebagai berikut :

1. Kurangnya kreatifitas guru dalam mengembangkan bahan ajar
2. Bahan ajar matematika yang tidak sesuai dengan kemampuan siswa
3. Kurangnya pengembangan variasi bahan ajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa
4. Sumber belajar konvensional sehingga membuat jenuh dalam proses pembelajaran
5. Rendahnya kemampuan guru dalam menggunakan komputer sebagai sumber bahan belajar



1.3 Batasan Masalah

Karena keterbatasan penulis dalam penelitian dan Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Aplikasi *iMind Map*, seperti keterbatasan waktu, biaya dan tenaga, maka dilakukanlah pembatasan masalah, agar peneliti lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih dalam. Adapun masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Materi bahan ajar matematika yang dikembangkan yaitu materi balok
2. Bahan ajar matematika yang dikembangkan menggunakan aplikasi *iMind Map 7 Ultimate*
3. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Sumber

1.4 Rumusan Masalah

Untuk lebih mengarahkan pelaksanaan penelitian, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* yang valid (layak) digunakan dalam pembelajaran?
2. Apakah bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* efektif digunakan dalam proses pembelajaran?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* yang valid (layak) digunakan dalam pembelajaran
2. Mengetahui keefektifan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* dalam pembelajaran

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan pemecahan masalah yang telah dirumuskan, sehingga peneliti dapat memberikan manfaat berupa:

1. Secara teoritis
 - a. Untuk menambah pengetahuan mengenai pengembangan bahan ajar menggunakan aplikasi *iMind Map*.
 - b. Dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.



2. Secara praktis
 - a. Bagi siswa
 - 1) Membantu siswa dalam memahami materi pelajaran matematika , terutama materi balok.
 - 2) Melalui penelitian ini siswa tidak selalu terpaku pada guru dalam belajar.
 - b. Bagi guru, memberikan kontribusi positif untuk membuat bahan ajar yang bisa menumbuhkan kreatifitas dan kemampuan pemahaman siswa.
 - c. Bagi sekolah, memberikan referensi bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* yang dapat digunakan dalam pembelajaran.
 - d. Bagi peneliti, sebagai suatu pengalaman berharga bagi seorang calon guru professional yang selanjutnya dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan bahan ajar, khususnya buku teks pelajaran matematika, dan dapat menjadi bahan referensi dan komparasi khususnya yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan masalah dalam penelitian ini.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan di SMP Negeri 3 Sumber untuk menghasilkan sebuah produk bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map*, peneliti dapat menyimpulkan dengan cara menjawab rumusan masalah pada bab I. Adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* melalui beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian dan revisi produk. Dari proses validasi, produk mendapat penilaian dalam kriteria sangat layak yaitu dengan rata-rata 89,17% dari ahli media dan 82,67% dari ahli materi, sehingga bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Setelah penelitian berlangsung dan hasil data yang didapatkan dianalisis, maka peneliti mendapat hasil yang cukup memuaskan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata kelas yang didapat setelah menggunakan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* yaitu mencapai 82,55. Selain itu berdasarkan penggunaan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* dalam proses pembelajaran mendapat respon yang baik dari peserta didik yaitu dengan rata-rata 78,41% dari ketiga aspek yang diukur. Berdasarkan hal tersebut, dapat peneliti katakan bahwa bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* dapat dinyatakan efektif dan layak untuk digunakan lebih luas.

5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan peneliti, hasil penelitian dan pengembangan produk bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map*, saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Penulis menyarankan bagi pendidik maupun para akademisi untuk mengembangkan dan memiliki bahan ajar matematika pendamping yang disusun oleh pribadi, sebagai pedoman pembelajaran. Selain untuk mempertajam ingatan dan daya kreatifitas pribadi, hal ini akan mempermudah guru tersebut dalam menyampaikan

materi pembelajaran di kelas dan dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil pembelajaran serta daya ingat siswa, khususnya pelajaran matematika. Diutamakan bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map* dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.

2. Penulis menyarankan bagi peserta didik untuk mengeksplor dan memanfaatkan bahan ajar matematika serta aplikasi *iMind Map* ini seoptimal mungkin. Selain untuk mengembangkan kemampuan matematika, bahan ajar ini dapat pula menambah wawasan, kreatifitas dan daya ingat siswa pada materi matematikanya.
3. Sebaiknya bagi peneliti khususnya maupun bagi pembaca pada umumnya, mengadakan penelitian dan pengembangan yang berkelanjutan terhadap bahan ajar matematika menggunakan aplikasi *iMind Map*. Tidak hanya terbatas pada materi balok saja, setidaknya bisa mengembangkan dalam satu pokok bahasan atau satu bab dan mendapatkan suatu produk yang lebih baik lagi.





DAFTAR PUSTAKA

A. Jurnal Ilmiah

- Arlita, Oni dkk. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Bebas Salingtemas Dengan Tema Biomassa Sumber Energi Alternatif Terbarukan*. Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 1 No.1 ISSN: 2338-0691
- Firman, Ahmad dan I Gusti Putu. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran iMind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di Smk Negeri 2 Bojonegoro*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 4 No.1
- Giri Putri, Ida Ayu dkk. 2013. *Pengembangan Tes Matematika Berbasis SK/KD Dengan Teknik Concurrent Pada Siswa Kelas VI Di SD Negeri Se Kecamatan Gianyar*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (Volum 3 Tahun 2013)
- Helmanda, Rifli dkk. 2012. *Pengembangan Handout Matematika Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Siswa SMP Kelas VII Semester 2*. Jurnal Pendidikan Matematika, Part 3: Vol. 1 No. 1
- Istianah dkk. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Metakognisi Pada Materi Permintaan Dan Penawaran Kelas X SMA Negeri 3 Demak*. Journal Of Education Social Studies 1 (1) (2012). ISSN: 2252-6412
- Kariadinata, Rahayu dkk. 2007. *Desain dan Pengembangan Perangkat Lunak (Software) Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 1, No. 2.
- Latif, Yajid dkk. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Camtasia pada Pokok Bahasan Lingkaran melalui Edmodo untuk siswa MTs*. ISSN: 2086-2334, Vol. 4, No. 2.
- Muhafid, Ervian A dkk. 2013. *Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berpendekatan Keterampilan Proses Pada Tema Bunyi Di SMP Kelas VIII*. Unnes Science Education Journal. ISSN: 2252-6609
- Narulita, Lia dkk. 2010. *Bahan Ajar Kesebangunan Dan Simetri Berbasis Contextual Teaching And Learning (Ctl) Menggunakan Macromedia Flash Di Kelas 5 Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 4 No. 1
- Nugraha, Aji Danu dkk. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi Sets, Berorientasi Konstruktivistik*. Journal Of Innovative Science Education 2 (1) (2013). ISSN: 2252-6412
- Puspita, Laila dkk. 2014. *Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Metode Eksperimen disertai Teknik Concept Map dan Mind Map*. Jurnal inquiri. ISSN: 2252-7898, Vol. 3, No. 1.
- Rahmadani, Ayu dkk. 2012. *Penggunaan Lembar Kerja Siswa Yang Dilengkapi Mind Map Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 1 No. 1
- Sudiarta, P dkk. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Open-Ended Berbantuan LKM untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Dasar Matematika*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA, Vol. 39, No. 2.

Syofianti, Dwi dkk. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Pokok Bahasan Permutasi dan Kombinasi*. JMAP Vol. 12, No 2.

Wahyuningsih, Ayu Nur dkk. 2012. *Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Strategi PQ4R*. Journal Of Innovation Science Education. ISSN: 2252-6412, Vol. 1, No. 1.

Win Afgani, M dkk. 2008. *Pengembangan Media Website Pembelajaran Materi Program Linear Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2

B. Skipsi

Choeriah, Siti S. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Modul Elektronik Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Captivate Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMAN 1 Sumber Kabupaten Cirebon*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati

Fauziah, Fitriana. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Menggunakan eXe (E-Learning XHTML Editor) Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 3 Kuningan*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Khotib, Anwar. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Materi Lingkaran Untuk Siswa MTs Darul Masholeh Kelas VIII*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Legendari, Megan A. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas VIII di SMPN 1 Cileduk*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Rahmawati, Eni. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Modul Matematika Berbasis Pendekatan Konstruktivisme dan Pemecahan Masalah Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pokok Segitiga*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Semarang: IKIP PGRI Semarang

Rit Riyanto, Onwardono. 2014. *Pengembangan Tes Matematika Berbasis Online Dengan Menggunakan Learning Management System (LMS) Moodle Pada Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama*. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati

Syarah, Erah Siti. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Non Cetak Berbasis Ebook Dengan Aplikasi Adobe Captivate 3.0 Untuk Kelas VIII SMP Negeri 1 Cilimus*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati

Tapantoko, Agung Aji. 2011. *Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Yataqqi, Yuthi. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Cetak Berupa Buku Teks Matematika Terintegrasi Pendidikan Berkarakter*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Yulinda. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar E Book Dengan Menggunakan Aplikasi Help N Docs Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMPN 1 Sumber Kabupaten Cirebon*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon



C. Buku dan Sumber Pustaka Lainnya

- Amri, Sofan dan Iif Khiru Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran, pengaruhnya terhadap mekanisme dan praktik kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- _____. 2014. *Pengembangan dan Model pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta : PT Prestasi Pustakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bina Aksara.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian*: Jakarta: Rineka Cipta.
- Basleman, Anisah dan Mappa Syamsu. 2011. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Buzan, Tony. 2012. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dahar, Ratna Wilis. 2006. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dewantara, Ki hadjar. 2011. *Ki hadjar Dewantara Bagiana Pendidikan*. Yogyakarta: Majlis Luhur Taman Siswa
- Djamarah, Bahri S dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- <http://thinkbuzan.com/products/iMind Map/> (diunduh pada tanggal 22 September 2014, pukul 20:32)
- Mafaat, Budi. 2010. *Membumikan Matematika Dari Kampus Ke Kampung*. Cirebon: Eduvision Publishing.
- Majid, Abdul. 2006. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2011. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Penyusun. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa
- Uno, B. Hamzah. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____. 2008. *Metode Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- UU RI No. 14 Th. 2005. *Undang-undang Guru dan Dosen*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Winaputra, Udin S., dkk. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Banten: Universitas Terbuka.

